

Isère

CODE NATIONAL

06134550

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Isère
Code SANDRE : W0000540
Commune : Esserts-Blay
Localisation : Amont STEP de la Bathie – amont restitution EDF

Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 967 566

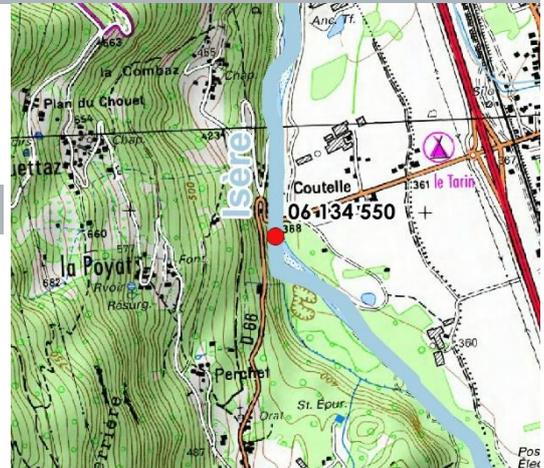
Y : 6 508 827

Altitude : 356 m

Distance à la source : 86,9 km

Longueur du cours d'eau : 286 km

Hydroécocorégion : Alpes internes



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Nival

QMNA5 :

Largeur lit mineur : 30 m

Type de faciès : Radiers - lotiques, - fosses

Substrats dominants : Galets – Blocs - Gravieres

Végétation aquatique : Bryophytes, algues

Ombrage : 5 %

Environnement : Rural

Perturbations notables : Débit réservé + éclusées + Vidange barrage d'Aigueblanche

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques	irisations à la surface de l'eau	mousse de détergent	Présence de produits ligneux ou herbacés frais
28/2/2018	15h00	bas	claire	développement algal	temps sec - couvert	non	non	non
6/6/2018	15h00	haut	louche		temps sec - couvert	non	non	non
22/8/2018	16h00	bas	trouble		beau sec	non	non	non
22/11/2018	10h30	bas	claire		temps claire	non	non	non

ETAT DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorpho	ETAT ECOLOGIQUE	POTENTIEL ECOLOGIQUE	ETAT CHIMIQUE
2018	BE	TBE	BE	BE			TBE	BE					BE	
2014	TBE	TBE	BE	BE	Ind		MOY	BE			Faible		BE	
2011	MOY	TBE	BE	BE	Ind						Faible		MOY	
2010	MOY	TBE	BE	BE	Ind		MOY				Faible		MOY	
2007	BE	TBE	BE	BE	Ind						Faible		BE	
2006	BE	TBE	BE	BE	Ind		MED				Faible		BE	

PHYSICO-CHIMIE

DATE	heure	Temp. Air °C	BILAN DE L'OXYGENE				Temp. °C	NUTRIMENTS					ACIDIFICATION	SALINITE
			O2 dissous mg/L O2	Sat. %	DBO5 mg/L	COD mg/L		PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm
28/02/2018	15h00	2	13,58	105,2	3,4	0,63	2,9	0,04	0,011	0,30	0,03	3,3	8,40	646
06/06/2018	15h00	20	11,56	105,5	1,1	0,32	9,5	<0,02	0,075	0,03	<0,02	1,1	8,40	365
22/08/2018	16h00	27	9,86	109,9	1,1	0,32	18,7	<0,02	0,075	0,03	<0,02	1,1	8,50	559
22/11/2018	10h30	4	13,46	110,0	2,2	0,45	5,3	<0,02	<0,010	0,07	<0,02	1,9	8,63	788

METAUX

DATE	Heure	METAUX (SEEE)			
		Arsenic mg/kg MS	Chrome mg/kg MS	Cuivre mg/kg MS	Zinc mg/kg MS
28/02/2018	15h00	1,0	28,0	32,0	140,0
6/06/2018	15h00	10,0	12,0	14,0	37,0
22/08/2018	16h00	4,0	37,0	15,0	30,0
22/11/2018	10h30	20,0	24,0	26,0	75,0

INDICE DIATOMIQUE

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
22/08/2018	21	2,08	0,47	16,8	17,0	0,8
19/08/2014				16,4	17,0	

Hydroécorégions

Alpes internes / Jura préalpes du Nord

Note de réf. du type	20	EQR
Note minimale du type	5	
Très bon état	18	0,94
Bon état	16	0,78
Etat moyen	13	0,55
Etat médiocre	9,5	0,3
Mauvais état	0	0

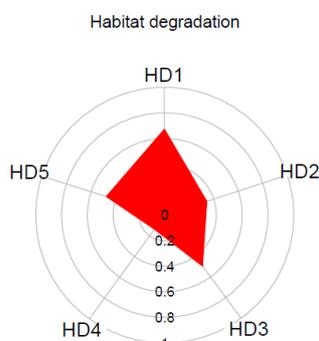
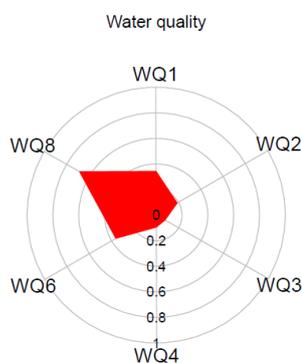
* Limites inférieures des classes d'état

$$EQR = \frac{\text{note observée} - \text{note minimale}}{\text{note maximale} - \text{note minimale}}$$

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE

Date de prélèvement	IBGN	EQR	Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN)				Echantillons phases A, B et C (12 placettes)		
			Taxon indicateur	Valeur indicatrice	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
28/2/2018	14	0,93	<i>Perlodidae</i>	9	20	6	21	21	1941
26/02/2014	10		<i>Heptageniidae</i>	5	17	6	17	17	1977
11/08/2010	10		<i>Heptageniidae</i>	5	19	6	22	22	1202
07/09/2006	6			3	10	4			

Date de prélèvement	IBGN	EQR	I2M2	Shannon (B1B2)	ASPT (B2B3)	Polyvoltinism (B1B2B3)	Ovoviviparity (B1B2B3)	Richness (B1B2B3)
28/02/2018	14	0,93	0,68	1,00	0,73	0,76	0,79	0,00



$$EQR = \frac{\text{note observée} - 1}{\text{note de référence du type} - 1}$$

Hydroécocorégion Alpes internes

	IBGN*	EQR*	I2M2*
Valeur de réf.	15	1,00	
Très bon état	14	0,93	≥ 0,67
Bon état	11	0,71	0,46
Etat moyen	8	0,50	0,31
Etat médiocre	5	0,29	0,15
Mauvais état	0	0,00	< 0,15

* Limites inférieures des classes d'état

COMMENTAIRES

A la station de l'Isère à Esserts-Blay - Amont STEP de la Bathie - amont restitution EDF,

La qualité physico-chimique du cours d'eau est bonne. Les matières carbonées et azotées, provenant de l'accumulation de l'apport des STEP en hiver (période touristique) et phosphorées suite au ruissellement de la fonte des neiges qui lessive les sols sont régulièrement détectées dans des teneurs tout à fait acceptables.

L'analyse sur les 4 métaux révèle une qualité irrégulière pour l'arsenic de très bonne à moyenne, une qualité moyenne pour le cuivre et le zinc seulement sur la campagne hivernale ((dépôts plus marqués sur les sédiments à l'étiage).

L'IBD atteint la note de 17,0 soit un état qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,8).

- Le peuplement diatomique est moyennement diversifié, avec une richesse taxonomique intermédiaire (21 taxons) et une représentation des taxons peu équilibrée.
- Les taxons dominants sont *Cocconeis euglypta* (44,6%) et *Achnanthydium minutissimum* (39,2%). Leur forme de vie adaptée pour coller directement au substrat, leur permet d'être très compétitifs. Les diatomées représentées sont communes dans les eaux modérément polluées à teneur encore élevée en oxygène dissous.

La présence de diatomées polluosensibles témoigne tout de même d'une bonne qualité de l'eau.

L'IBGN selon la DCE et l'I2M2 indiquent une très bonne qualité avec respectivement 14/20 (proche de l'optimum) et une très bonne qualité avec un EQR (écart à la référence) de 0,68.

- Le calcul de la robustesse montre une fragilité dans la composition faunistique en déclassant en bon état, perte de 2 points de la valeur de l'IBGN.
- La richesse faunistique de 20 taxons est dans la moyenne.

Les diagrammes en radar identifient une légère probabilité d'une dégradation de la qualité de l'eau par les pesticides et des dégradations physique de l'habitat (voies de communication - enrochement).

Les relevés antécédents datent de 2014, **le bon potentiel écologique de cette station semble se stabiliser**. L'hydrobiologie basée sur les invertébrés, bien qu'elle ne soit pas prise en compte dans l'élaboration du potentiel écologique, s'est améliorée d'année en année (présence de plus de taxons polluosensible et richesse faunistique plus élevée). Une piste d'interprétation probable pourrait être l'augmentation du débit réservé pour les ouvrages existant à la date de promulgation de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Ce qui aurait pour conséquence, à la fois, de faire apparaître des nouveaux habitats de bordures (augmentation de la diversité d'insectes) et de diluer encore un peu plus la charge polluante constante, d'apporter un peu plus d'oxygénation par le brassage de l'eau plus important (apparition d'insectes plus polluosensibles).